

Læknablaðið kallaði eftir greinum um menntun lækna í tilefni 100 ára afmælis Læknafélags Íslands.



Af læknanámi



Kristján Erlendsson

læknir
dósent – kennslustjóri
læknadeildar HÍ

krelend@landspitali.is

Það er útbreidd skoðun að kennsla í greinum þar sem verklegur þáttur er stór, sé hann eitthvað sem gerist af sjálfu sér, það lærist sem fyrir lærlingunum sé haft. Því þurfi ekkert sérstakt skipulag eða stjórnun þar sem þannig háttar til. Þar sem kennsla er heldur ekki sérlega hátt skrifuð í Háskóla Íslands (lítill merit í sjálfu sér) og stjórnun enn síður, er eðlilegt að stjórnun og skipulagning læknanemakennslu „gefi ekki marga punkta“ í starfsmati. Það er því með ákveðinni auðmýkt sem ég skrifa þennan pistil.

Við Óttar Guðmundsson rituðum saman í *Læknablaðið* (2014; 100: 152-6, 159-65) um læknánám í 100 ár, Óttar um þau fyrstu 70 af sinni alkunnu ritsnilld og sagnfræðipækkingu, en ég reyndi síðan að gera grein fyrir þeim breytingum sem hafa orðið á síðustu 30 árum. Í pistlinum var gerð grein fyrir upptöku nýs inntökuprófs, vísindaverkefnum á 3. námsári, valtimabili á 6. ári, eflingu samskiptafræði, upptöku CCSE (Comprehensive Clinical Science Examination) frá National Board of Medical Examiners (NBME, Bandaríkjunum) auk smærri lagfæringa í námsskrá læknadeildar HÍ.

„andlega og líkamlega hraustir“

Í „Lestrar- og kennsluáætlun fyrir Læknadeild Háskóla Íslands“ frá 1913 má finna nokkrar almennar leiðbeiningar. Þar segir: „Stúdentar, sem hafa í hyggju að nema læknisfræði ættu að gera sér það ljóst að læknisstarf er þeim einum hent, sem eru *andlega og líkamlega hraustir*.“ Síðar eru ábendingar um hvernig vinna

megi úr tímaskorti, sem þá þegar virðist hafa valdið nokkrum áhyggjum. „Úr tímaskortinum má nokkuð bæta hvað þetta snertir, ef aldrei *er annað lesið en ágætis bækur*“. Og að lokum er tekið fram að: „Nauðsynlegt er að taka sjer nokkrar frístundir á degi hverjum. Nokkrum hluta þeirra ætti að verja til íþróttar, og í leyfum er þeim tíma vel varið, sem gengur til þeirra.“

Frá 1987 hefur þetta breyst svolítið og síðan þá segir í Kennsluskra: „Við útskrift skulu læknakandidatar búa yfir nýjustu þekkingu í læknisfræði (knowledge), hafa tileinkað sér fagmannlega afstöðu (attitude) til starfs síns og sjúklinga sinna og hafa öðlast færni til að hagnýta þekkingu sína til hagsbóta fyrir skjólstæðinga sína (skills). Þeir skulu geta tekist á við frekari þjálfun sem læknar og/eða vísindamenn með skipulagðri leiðbeiningu og eftirliti og hafa ekki glatað neinum möguleikum hvað varðar val á framhaldsnámi.“

International Association for Medical Education

Á síðustu 30 árum hafa samtök læknaskóla um allan heim verið að eflast og tengjast tryggari böndum. Þar er meira samstarf og meiri samnýting reynslu og þekkingar. Þessi þróun hefur aðallega gerst undir forystu AMEE (International Association for Medical Education). Þá hefur verið einnig mismikið líf í World Federation for Medical Education (WFME), sem hefur þó á síðustu árum farið vaxandi í góðu samstafi við AMEE. Þriðji stóri áhrifavaldurinn er bandaríska heilbrigðiskerfið, í nánú samstarfi við læknaháskólana, þar sem settir hafa verið fram staðlar sem gilda fyrir bandaríska læknaskóla sem þurfa úttekt frá LCME (Liaison Committee on Medical Education). Svo hafa verið settar fram sambærilegar kröfur um getu, kunnáttu og bakgrunn þeirra lækna sem koma til Bandaríkjanna í framhaldsnám og þar með óbeint til þeirra skóla og þeirra heilbrigðiskerfa sem þeir koma frá. ECFMG (Educational Commission for Foreign Medical Graduates) hefur annast framkvæmd þessa verkefnis.

Nú er stefnt að því að árið 2023 verði komið á alþjóðlegri viðurkenningu læknaskóla og eru það ofantaldir aðilar sem standa að því verkefni. Í yfirliti WFME segir að þetta verkefni gangi vel í Bandaríkjunum og Asíu en Evrópa sé mun skemmra á veg komin. Er þar kennt um tungumálaerfiðleikum auk þess sem



skólar Evrópu eru mjög mismunandi hvað varðar námsáherslur, einkum klínísku færni.

Læknadeild HÍ hefur fylgst vel með þessari þróun og verið í góðu sambandi við AMEE, WFME og ECFMG, og NBME, til að standa sem best að vígi ef þessar fyrirætlanir verða að raunveruleika. Deildin hefur verið tekin út á vegum mennta- og menningarmálaráðuneytisins eins og aðrar deildir heilbrigðisvísindasviðs en næsta úttekt fer fram árið 2020. Þar er um að ræða sjálfsmat og utanaðkomandi mat og var það síðast leitt af Stefan Lindgren sem var forseti WFME. Sjálfsagt er að deildin standi þannig að undirbúningi fyrir þessa úttekt að sú vinna nýtist fyrir alþjóðlega viðurkenningu læknaskóla árið 2023. Slík viðurkenning er mikilvæg þannig að íslenskir læknar geti að loknu kandidatsári áfram valið að sækja til erlendra stofnana í framhaldsnám til viðbótar við þá þróun sem verið hefur hér á landi.

Breytingar síðustu 30 ár

Þær breytingar sem orðið hafa á læknakennslu og læknanámi á Íslandi síðastliðin 30 ár eru flestar unnar undir áhrifum frá

AMEE. Ársfundir AMEE hafa verið sóttir reglulega og þaðan hafa komið nýjustu straumar, breytingar og áherslur. Lítil deild getur auðvitað ekki tekið upp allt sem þar kemur fram, enda hentar ekki allt alls staðar. Sums staðar hefur verið gengið lengra en aðrir hafa gert og nýtur þar deildin áhrifa frá Bandaríkjunum auk evrópskra og asískra áhrifa.

Af þeim breytingum sem læknadeild hefur gert á síðustu 30 árum langar mig til að nefna nokkur atriði. Með nýju inntökuþrófi (2003) hafa einkunnir á BS-þrófi og kandidatsþrófi farið hækkandi. Hér gæti verið um að ræða „einkunnaverðbólgu“ sem gert hefur vart við sig í íslenskum skólum ef ekki væri fyrir samanburð við árangur á CCSE þar sem bætt frammistaða varð ljós á sama tíma (hækkun úr 73/75 í 82/75). Þessi breyting hefur verið rædd við NBME og metin marktæk. Þetta próf gæti gefið vísbendingu um hvernig deildin ætti að standa sig í formlegri erlendra úttekt læknaskóla (staðlað bandarískt próf í klínískum greinum sem allir 6. árs læknanemar gangast undir). Auk þess sem nemendur fá upplýsingar um stöðu sína í alþjóðlegum samanburði fær deildin líka mikilsverðar upplýsingar um stöðu einstakra námsgreina og deildarinnar í heild.

*Ljósmyndir af kennslu læknanema
við Háskóla Íslands.
Myndir: Kristinn Ingvarsson.*



Rannsóknarverkefni 3. árs hefur verið rekið frá háskólaárinu 1993/1994 með miklum ágætum af rannsóknarnámsnefnd. Þannig hafa um 750 nemendur kynnt rannsóknarverkefni sín og birt útdrætti í *Læknanemanum*. Þessi þáttur læknanámsins er sniðinn að forskrift Yale-læknaskólans en þar hefur þetta verið gert frá árinu 1839. (Þeir settu að vísu á stofn sérstakt vísindarit til að birta af-rakstur þessa námshluta; *Yale Journal of Biology and Medicine* (1928) („... a place for medical students to publish their data“.)

Samskipti og siðfræði

Á síðustu árum hafa verið byggð upp námskeið í mannlegum samskiptum, siðfræði og samskiptum læknis og sjúklings. Sá þáttur verður mikilvægari með hverju árinu með hröðum tækniþróunum og þjóðfélagsbreytingum. Þar er fjallað um fagmennsku og mikil áhersla lögð á teymisvinnu.

Þá hefur deildin verið opin fyrir að prófa nýjungar í kennslu og námsmati og hafa prófessorar verið í fararbroddi hvað það varðar. Þannig hefur verið fest í sessi vandamiðuð nálgun (PBL) og stöðvapróf (OSKE) og vendikennsla og aðferðir gagnvirkar kennslu er verið að prófa. Þá eru Landspítali og hjúkrunarfræðideildin að byggja upp Færnibúðir (*skills labs*) sem koma til með að breyta miklu um klínísku kennslu. Ný námskeið í móttökuvikum 1. árs; „Að verða/vera læknir“ og vika um bráðaviðbrögð (Bjargráður) lofa góðu. Þar er til dæmis einn dagur helgaður öðrum heilbrigðisstéttum þar sem koma fulltrúar þeirra, segja frá námi sínu og starfi og samvinnu þeirra við lækna. Þá hafa samskipti við fulltrúa stúdenta farið vaxandi, þeir unnið sérstök verkefni og kannanir og hjálpað þannig til við að gera námið markvissara og viðráðanlegra.

Á þessum síðustu áratugum hefur læknadeild lagt ríka áherslu á að laga námið að breyttum þjóðfélagsaðstæðum og breyttum kröfum til heilbrigðisþjónustu. Kannanir benda til þess að almennt sé ánægja með fyrirkomulag námsins. Heilbrigðisstofnanir njóta bættrar menntunar læknanema og öflug menntun kandidata kemur heilbrigðisþjónustinni til góða. Það er hins vegar nauðsynlegt að halda þessu alltaf áfram og bæta í. Nú er verið að undirbúa fjórðu formlegu breytinguna á þessu tímabili. Þar verður lögð áhersla á eftirtalda þætti: Læknir framtíðarinnar, Personalized medicine (einstaklingssértæk læknisþjónusta), þverfaglegt samstarf, menntun og vísindi, menntun og vísindi sem undirstaða gæða og þróunar heilbrigðisþjónustu, MDPHD og Alþjóðlegur samanburður.

Mikil umræða er á alþjóðavettvangi um aukin tengsl milli grunngreina og klínískra greina og verður reynt að sinna þessu í næstu endurskoðun. Auk þess verður að skapa pláss fyrir

tækninýjungar sem koma fram með ógnarhraða, en jafnframt að leggja áherslu á hið mannlega og mannlegu samskiptin, samskiptafræði og siðfræði. Öll þessi atriði voru tekin fyrir á nýjasta AME-þinginu þannig að ákveðið jafnvægi haldist og aukist milli tæknilegrar þróunar og áherslu á mannleg samskipti í lækna-náminu.

Skortur á heilbrigðisstarfsfólki

Þegar horft er til spár alþjóðastofnana um það að árið 2030 muni vanta 18 milljónir heilbrigðisstarfsmanna á heimsvísu, er ljóst að leggja þarf aukna áherslu á menntun heilbrigðisstarfsmanna en ekki síður á að halda þeim í störfum sem til þeirra hafa verið menntaðir. Það er því áhyggjuefni að þegar eru komnar fram skýrslur um það að íslenska heilbrigðiskerfið sé alvarlega undir-mannað (McKinsey-skýrslan 2016). Þegar umræða um kulnun læknanema og kennara þeirra er farin að vera alvöruumræða á þingum (AMEE 2018), verður að spyrja hvaða áhrif það muni hafa á menntun lækna, en líka hvort menntun lækna verði ekki að sinna þessum framtíðarspám. Með þeim breytingum á lækna-náminu er stefnt að því að fjölga læknanemum úr 48 í 60 á næstu árum og er víða búið að meta möguleika heilbrigðiskerfisins til þess að mæta þessari fjölgun. Það eitt og sér er auðvitað ekki mikið. Það mun þó kalla á nokkuð breytta samsetningu náms, í



*„Breytingar hafa
aldrei orðið fyrir tilstilli þeirra
sem alltaf segja:
„Þetta er ekki hægt“*

Bertrand Piccard, svissneskur geðlæknir
sem flaug sólarknúnni flugvél kringum
hnöttinn.

tileinkað sér nýjungar og halda þannig uppi lækniþjónustu/ heilbrigðisþjónustu sem stenst erlendan samanburð. Til þessa þarf allt nám og raunar allt starf, sem og viðhalds- og framhalds- menntun, að byggja á traustu námi og viðurkenndum vísinda- niðurstöðum.

Áfram kennsla og vísindi!

Kennsla og vísindi hafa ýst til hliðar á síðustu árum, til þess benda breytingar í tilvísunarfjölda í vísindagreinir norrænna háskólaspítala frá 2009 til 2016. Til þess benda líka lækkandi einkunnir læknanna á CCSE síðustu fjögur ár (enn samt vel yfir meðallagi!). Upplýsingar um breytingar á fjármagni til menntunar og vísinda á Landspítala, þar sem það er nú undir 1% af heildarkostnaði spítalans, benda í sömu átt. Á árunum 2006-2007 var talan 1,7% sem var þó vel undir þeim 3% sem stefnt hafði verið að í Vísindastefnu spítalans frá 2007 og vel undir þeim 6% sem þá var í Kaupmannahöfn, Osló og Stokkhólmi. Þessu og auknu þjónustuálagi fylgir hnignun í menntun og vísindum.

Hér þarf að snúa blaðinu við ef ekki á að bitna á þróun og gæðum heilbrigðisþjónustunnar. Fara þarf í átak þar sem bæði ráðuneytin taki þátt, byggðir menntunarvænir innviðir í heilbrigðiskerfinu og að menntun og vísindi verði aftur viðurkenndur þáttur í starfi heilbrigðisstofnana. Menntun og vísindi verði alvöru þáttur í endurskipulagningu heilbrigðiskerfisins, þar sem viðtæk samvinna verði höfð að leiðarljósi; sjúkrahús, heilsugæsla, sjálfstæðir rekstraraðilar og rannsóknastofnanir á heimsmælikvarða (ÍE, Hjartavernd) myndi þá heildarmynd sem Ísland á skilið og ætti að hafa alla burði til. Það þarf að breyta. Það þarf að stuðla að þróun.

átt við það sem annars staðar er að gerast, þar sem kjarna námsins er þrýst saman og valgreinar koma í staðinn. Ekki eiga endilega allir að læra nákvæmlega það sama. Þetta þarf hins vegar að vinna í góðri samvinnu við þær heilbrigðisstofnanir sem sjá um klíníska menntun og þar höfum við setið eftir, til dæmis hvað varðar dag- og göngudeildarþjónustu sem mikil áhersla er lögð á í löndunum sem við berum okkur saman við, svo sem Bretland, Bandaríkin og Norðurlöndin. Þar þarf að koma til mikið og breytt skipulag og þar er vissulega svigrúm til að gera miklu betur. Mér er minnisstæð heimsókn mín á göngudeild bæklunarlækninga á Brigham and Womens í Boston fyrir nokkrum árum þar sem Harvard-prófessorinn í bæklunarlækningum hitti 60 sjúklinga á göngudeildinni sinni þann dag með einstakri teymisvinnu og þaulhugsuðu skipulagi. Hann hafði auk þess mikinn og tafarlausan aðgang að röntgendeild og skurðstofu og var hægt að gera þar hin ýmsustu innngrip.

Það er áhyggjuefni hvernig aukið álag á kennslustofnunum/heilbrigðisstofnunum mun bitna á kennslu og vísindum og virðist raunar þegar hafa gert. Finna verður leiðir til að koma í veg fyrir slíkt. Það verður að leggja ofuráherslu á það að mennta heilbrigðisstarfsfólk og eru læknar engin undantekning. Menntun og vísindi eru hornsteinar góðrar þjónustu við sjúklinga og er undirstaða þess að til sé jarðvegur fyrir það að gera betur, að geta